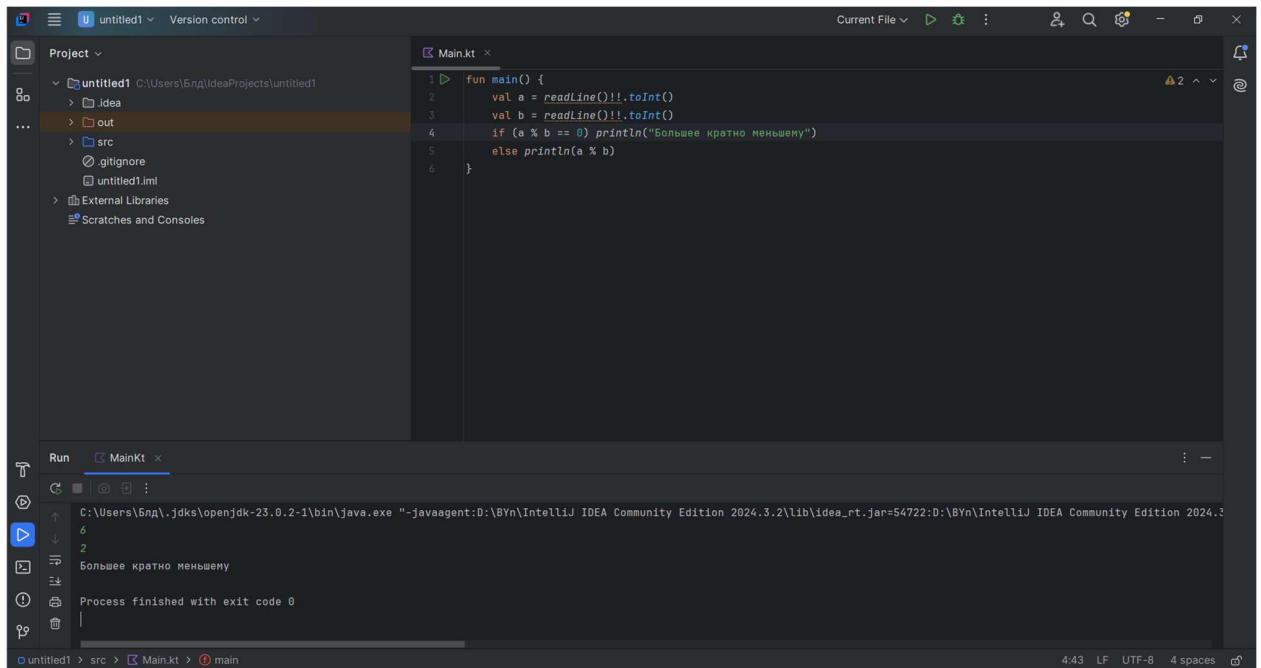


4 . Вводятся два числа (большее и меньшее). Определить, кратно ли первое число второму, то есть делится ли первое число нацело на второе. Вывести на экран сообщение об этом, а также остаток от деления, если первое число не кратно второму.



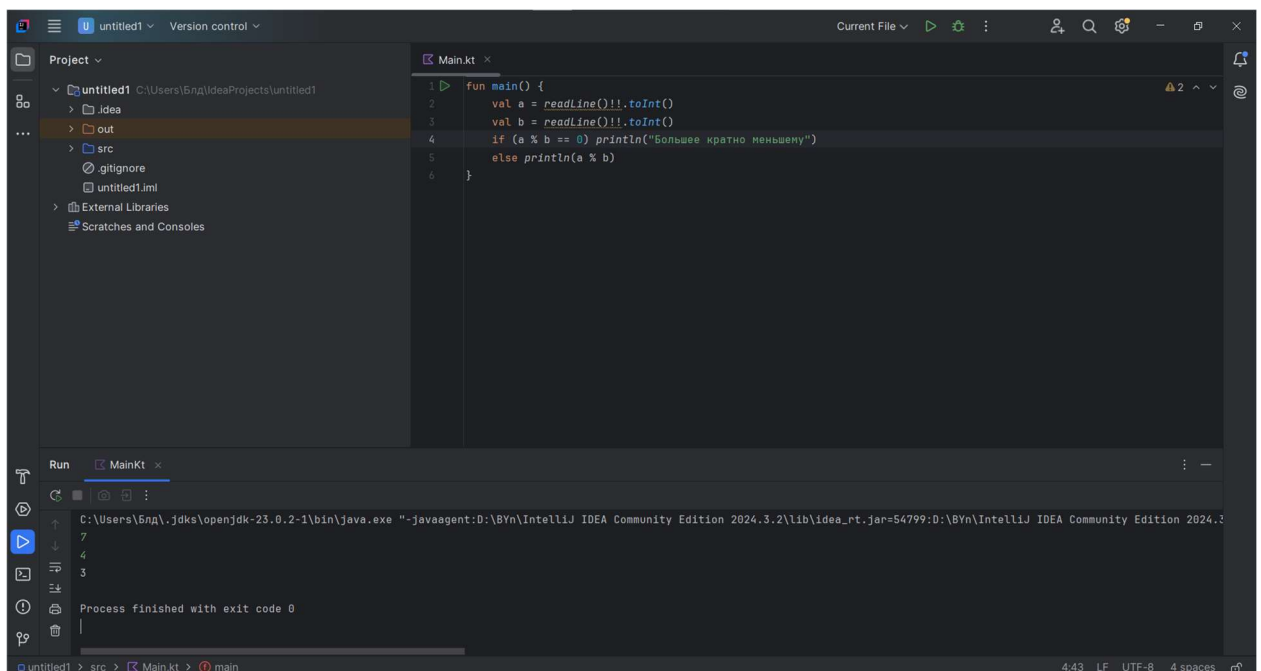
```
1 fun main() {  
2     val a = readLine()!!.toInt()  
3     val b = readLine()!!.toInt()  
4     if (a % b == 0) println("Большее кратно меньшему")  
5     else println(a % b)  
6 }
```

Run Main.kt

C:\Users\Бнд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=54722:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" -Dfile.encoding=UTF-8

Большее кратно меньшему

Process finished with exit code 0



```
1 fun main() {  
2     val a = readLine()!!.toInt()  
3     val b = readLine()!!.toInt()  
4     if (a % b == 0) println("Большее кратно меньшему")  
5     else println(a % b)  
6 }
```

Run Main.kt

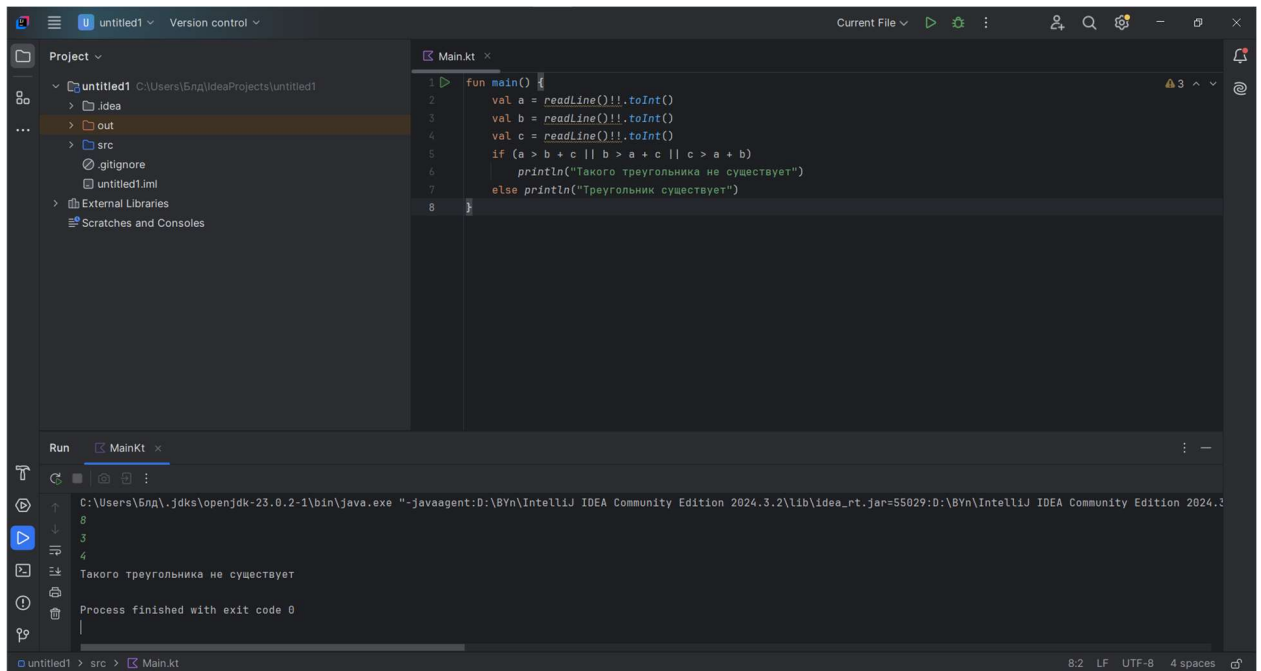
C:\Users\Бнд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=54799:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" -Dfile.encoding=UTF-8

7  
4  
3

Process finished with exit code 0

```
fun main() {  
    val a = readLine()!!.toInt()  
    val b = readLine()!!.toInt()  
    if (a % b == 0) println("Большее кратно меньшему")  
    else println(a % b)  
}
```

5 Вводятся длины трех сторон предполагаемого треугольника. Определить, может ли существовать треугольник с такими сторонами при условии, что, треугольник существует только тогда, когда ни одна его сторона не превышает сумму двух других.

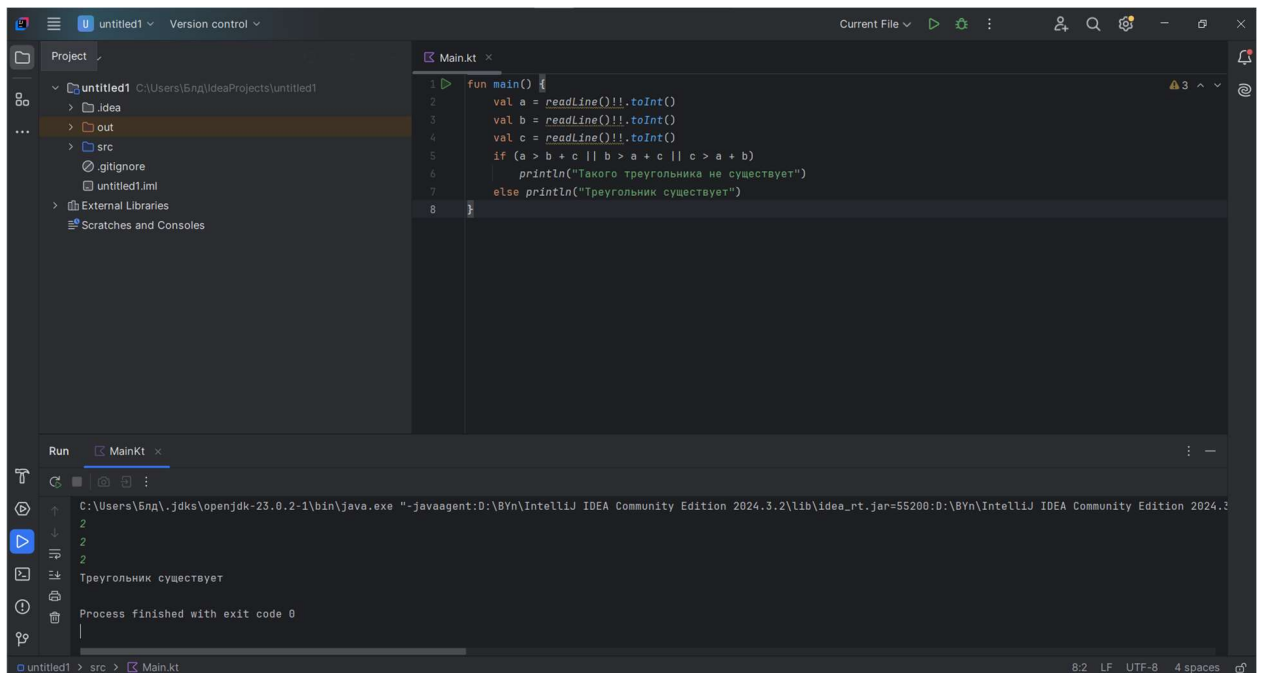


```
1 fun main() {
2     val a = readLine()!!.toInt()
3     val b = readLine()!!.toInt()
4     val c = readLine()!!.toInt()
5     if (a > b + c || b > a + c || c > a + b)
6         println("Такого треугольника не существует")
7     else println("Треугольник существует")
8 }
```

Run MainKt x

C:\Users\Блн\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=55029:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" 55029

8  
3  
4  
Такого треугольника не существует  
Process finished with exit code 0



```
1 fun main() {
2     val a = readLine()!!.toInt()
3     val b = readLine()!!.toInt()
4     val c = readLine()!!.toInt()
5     if (a > b + c || b > a + c || c > a + b)
6         println("Такого треугольника не существует")
7     else println("Треугольник существует")
8 }
```

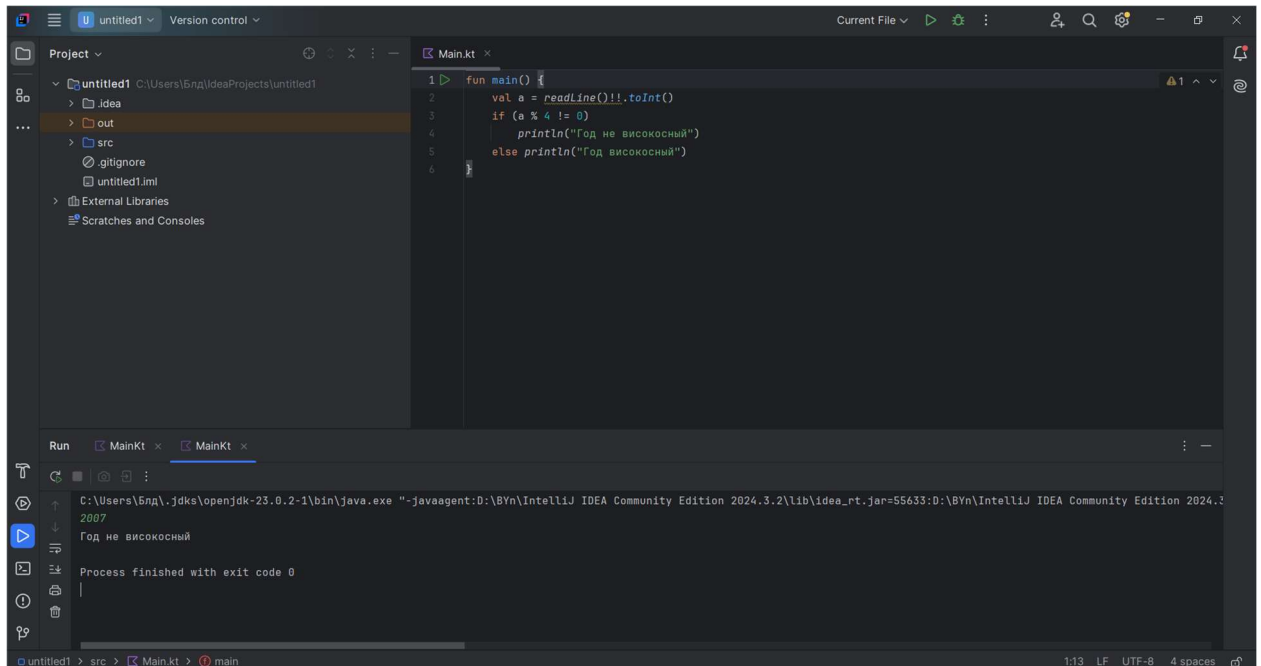
Run MainKt x

C:\Users\Блн\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=55200:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" 55200

2  
2  
2  
Треугольник существует  
Process finished with exit code 0

```
fun main() {
    val a = readLine()!!.toInt()
    val b = readLine()!!.toInt()
    val c = readLine()!!.toInt()
    if (a > b + c || b > a + c || c > a + b)
        println("Такого треугольника не существует")
    else println("Треугольник существует")
}
```

6 С клавиатуры вводится год. Программа должна определять високосный это год или нет. Вывести на экран соответствующую надпись, а также количество дней в году.



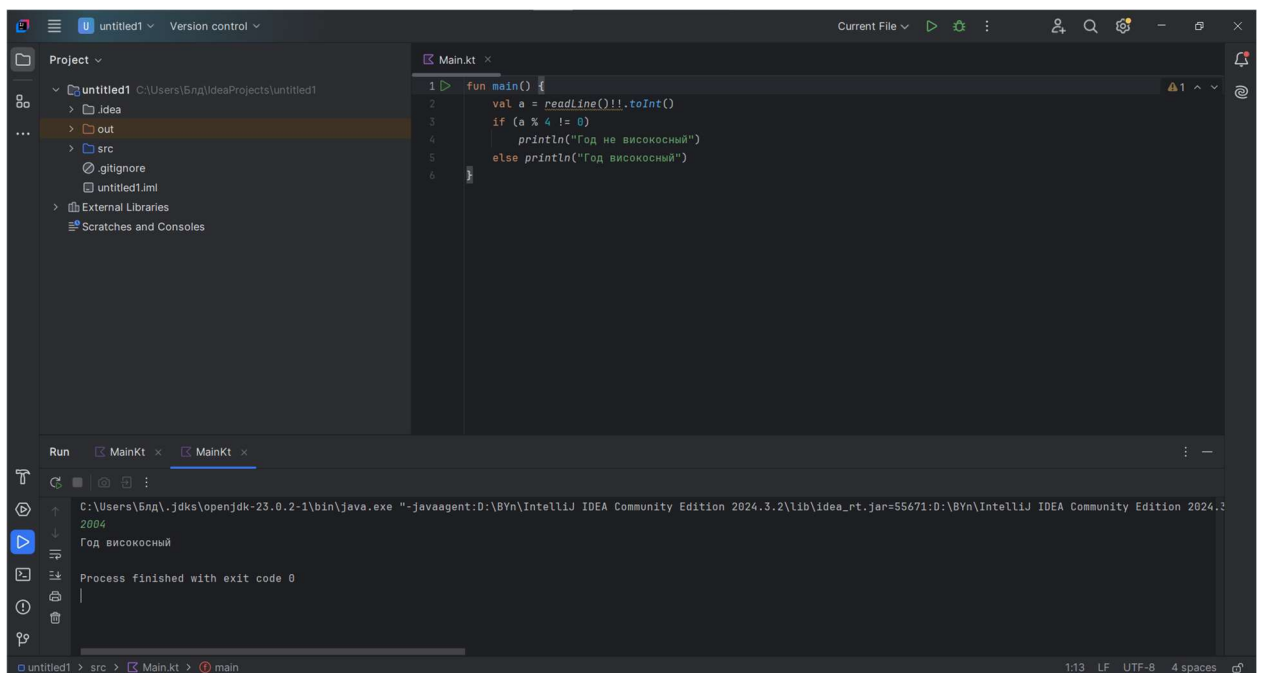
```
1 fun main() {
2     val a = readLine()!!.toInt()
3     if (a % 4 != 0)
4         println("Год не високосный")
5     else println("Год високосный")
6 }
```

Run MainKt x MainKt x

C:\Users\Блд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=55633:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" 2007

Год не високосный

Process finished with exit code 0



```
1 fun main() {
2     val a = readLine()!!.toInt()
3     if (a % 4 != 0)
4         println("Год не високосный")
5     else println("Год високосный")
6 }
```

Run MainKt x MainKt x

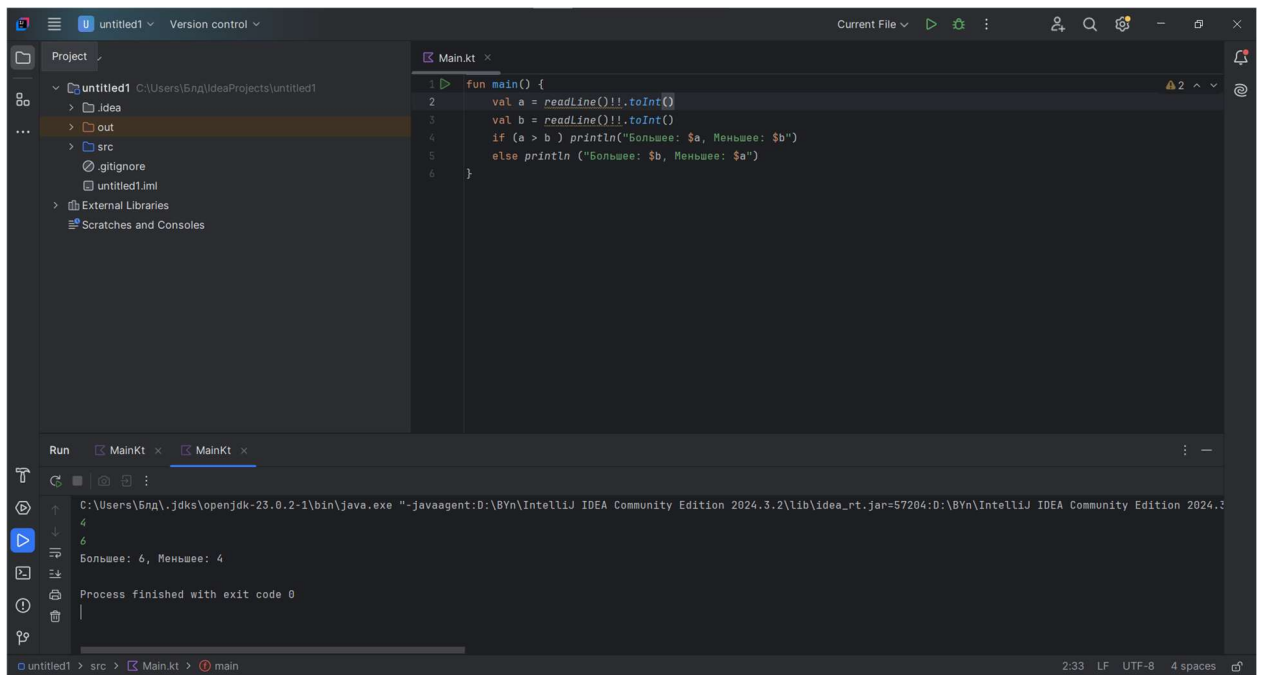
C:\Users\Блд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=55671:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" 2004

Год високосный

Process finished with exit code 0

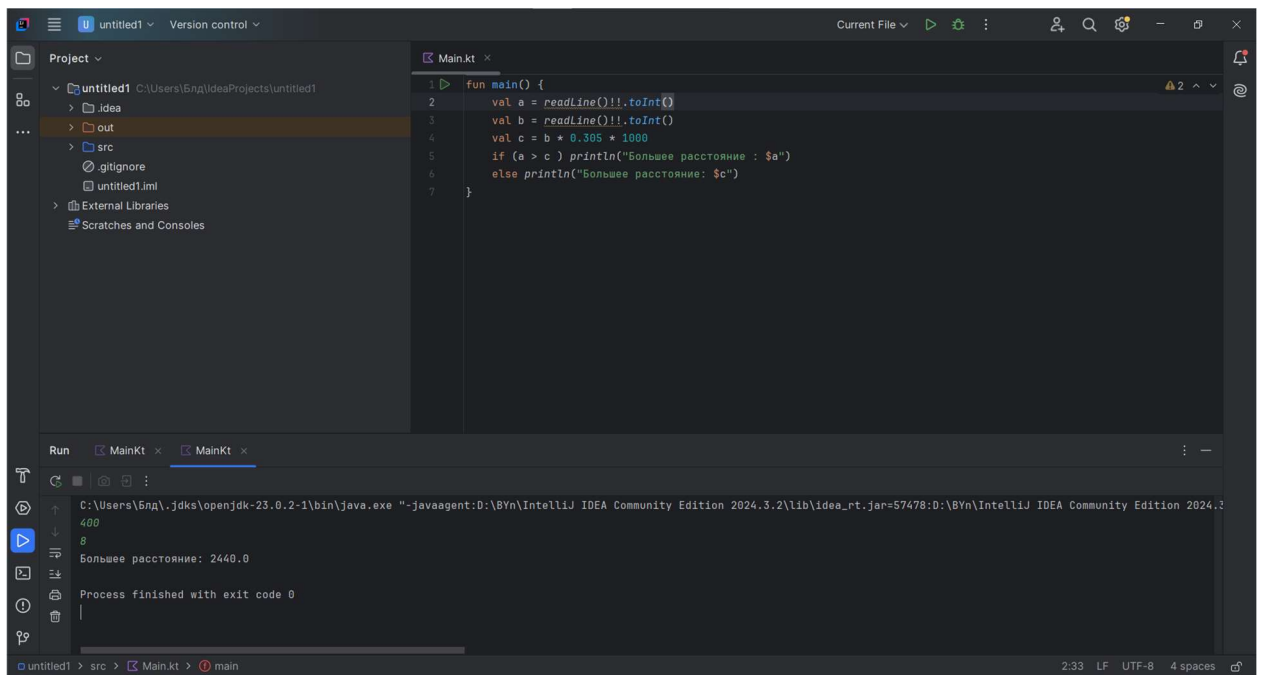
```
fun main() {
    val a = readLine()!!.toInt()
    if (a % 4 != 0)
        println("Год не високосный")
    else println("Год високосный")
}
```

7 Даны два различных вещественных числа. Определить: а) какое из них больше; б) какое из них меньше.



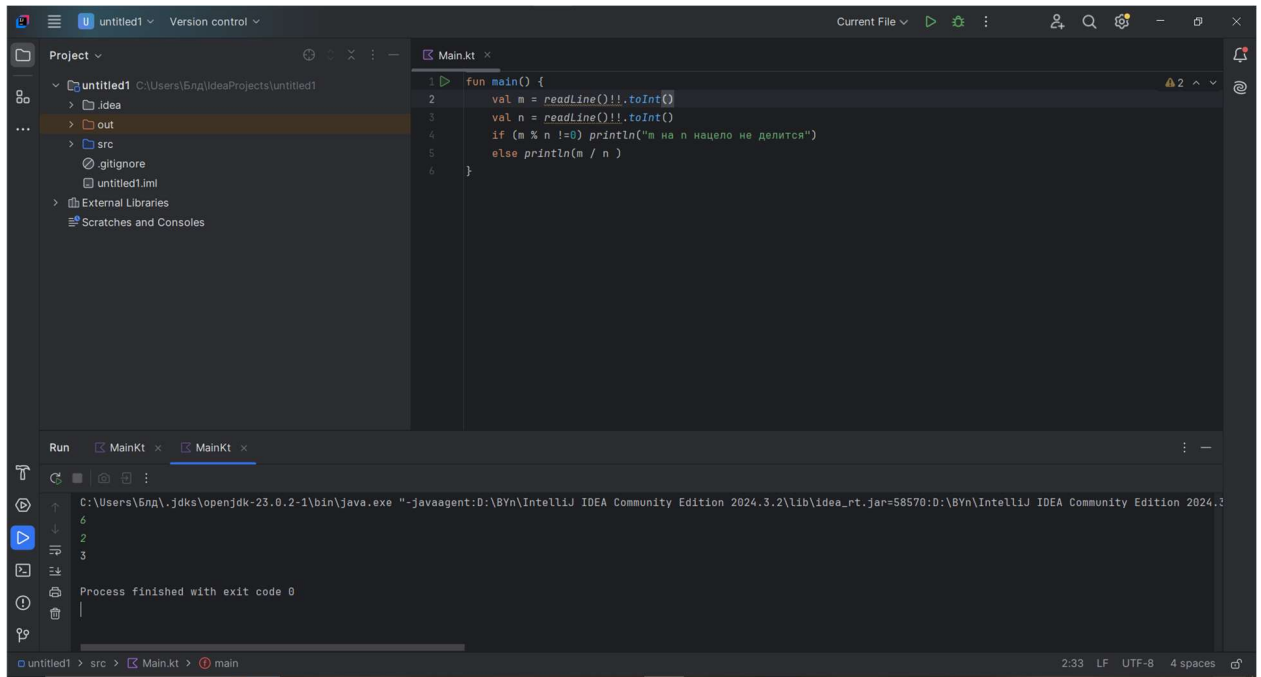
```
fun main() {
    val a = readLine()!!.toInt()
    val b = readLine()!!.toInt()
    if (a > b) println("Большее: $a, Меньшее: $b")
    else println("Большее: $b, Меньшее: $a")
}
```

8 Известны два расстояния: одно в километрах, другое — в футах( 1фут0,305 м ). Какое из расстояний меньше?



```
fun main() {
    val a = readLine()!!.toInt()
    val b = readLine()!!.toInt()
    val c = b * 0.305 * 1000
    if (a > c) println("Большее расстояние : $a")
    else println("Большее расстояние: $c")
}
```

9 Если целое число  $m$  делится нацело на целое число  $n$ , то вывести на экран частное от деления, в противном случае вывести сообщение "m на n нацело не делится".



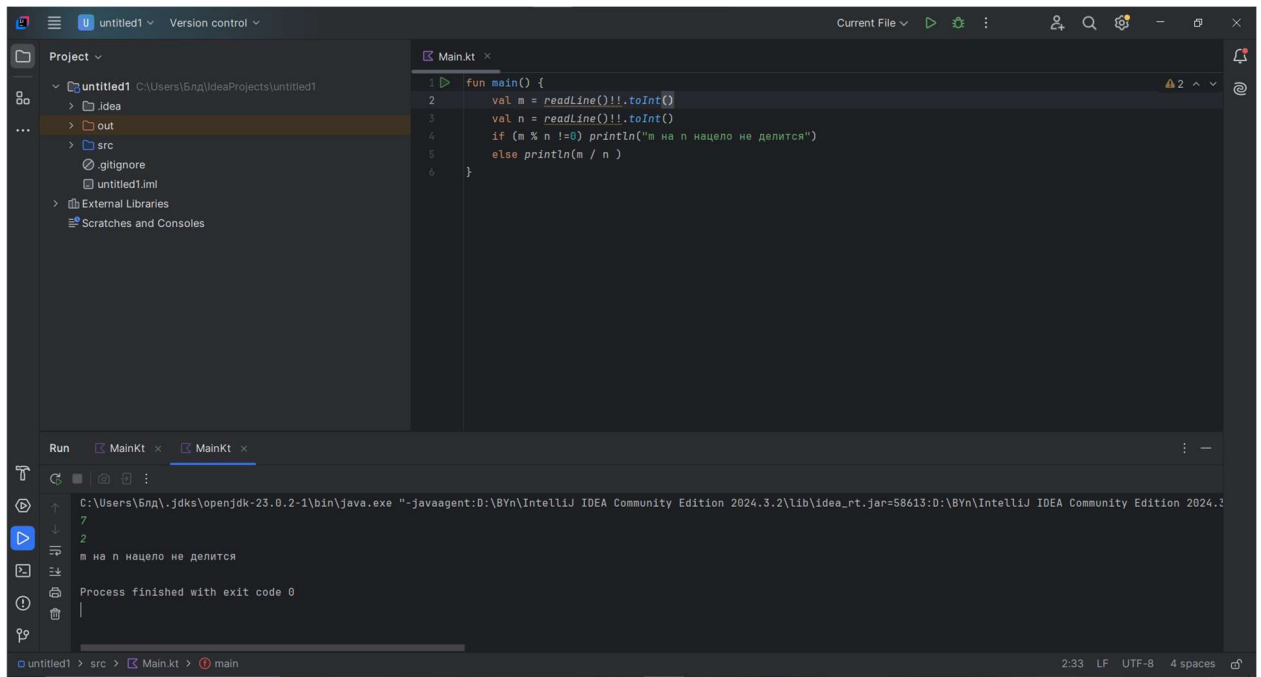
```
1 fun main() {
2     val m = readLine()!!.toInt()
3     val n = readLine()!!.toInt()
4     if (m % n != 0) println("m на n нацело не делится")
5     else println(m / n)
6 }
```

Run MainKt x MainKt x

C:\Users\Блн\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=58570:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" -classpath C:\Users\Блн\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe

6  
2  
3

Process finished with exit code 0



```
1 fun main() {
2     val m = readLine()!!.toInt()
3     val n = readLine()!!.toInt()
4     if (m % n != 0) println("m на n нацело не делится")
5     else println(m / n)
6 }
```

Run MainKt x MainKt x

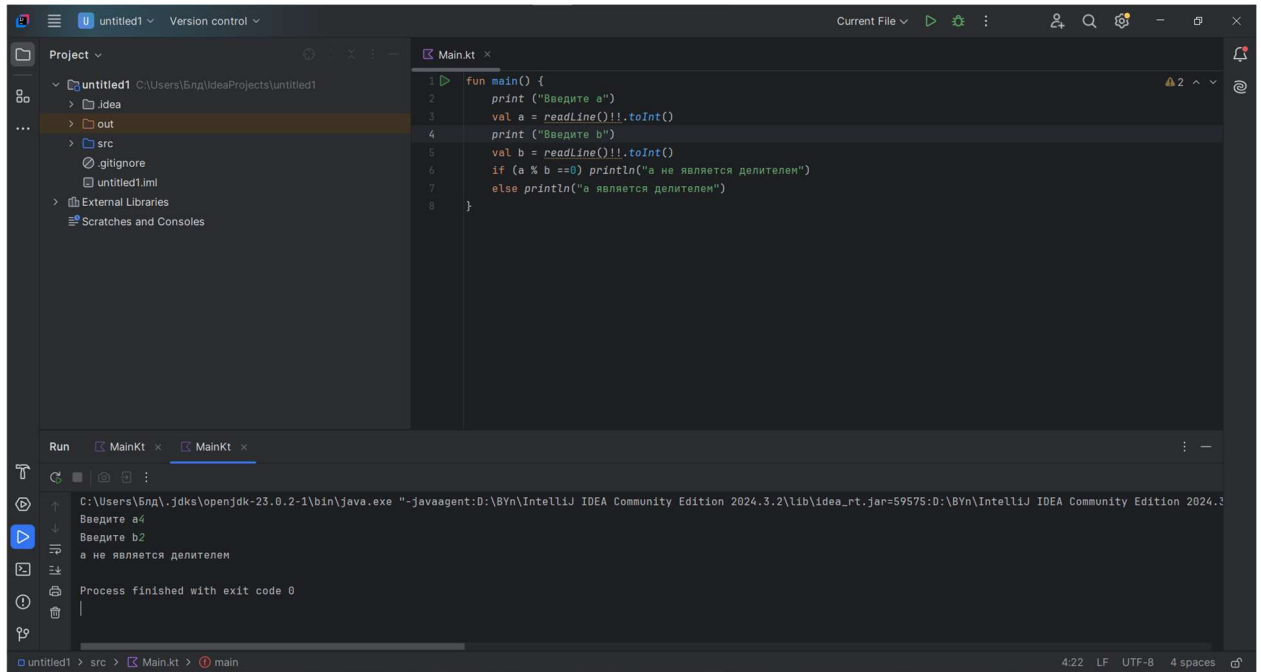
C:\Users\Блн\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=58613:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" -classpath C:\Users\Блн\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe

7  
2  
m на n нацело не делится

Process finished with exit code 0

```
fun main() {
    val m = readLine()!!.toInt()
    val n = readLine()!!.toInt()
    if (m % n != 0) println("m на n нацело не делится")
    else println(m / n)
}
```

## 10 Определить, является ли число a делителем числа b?

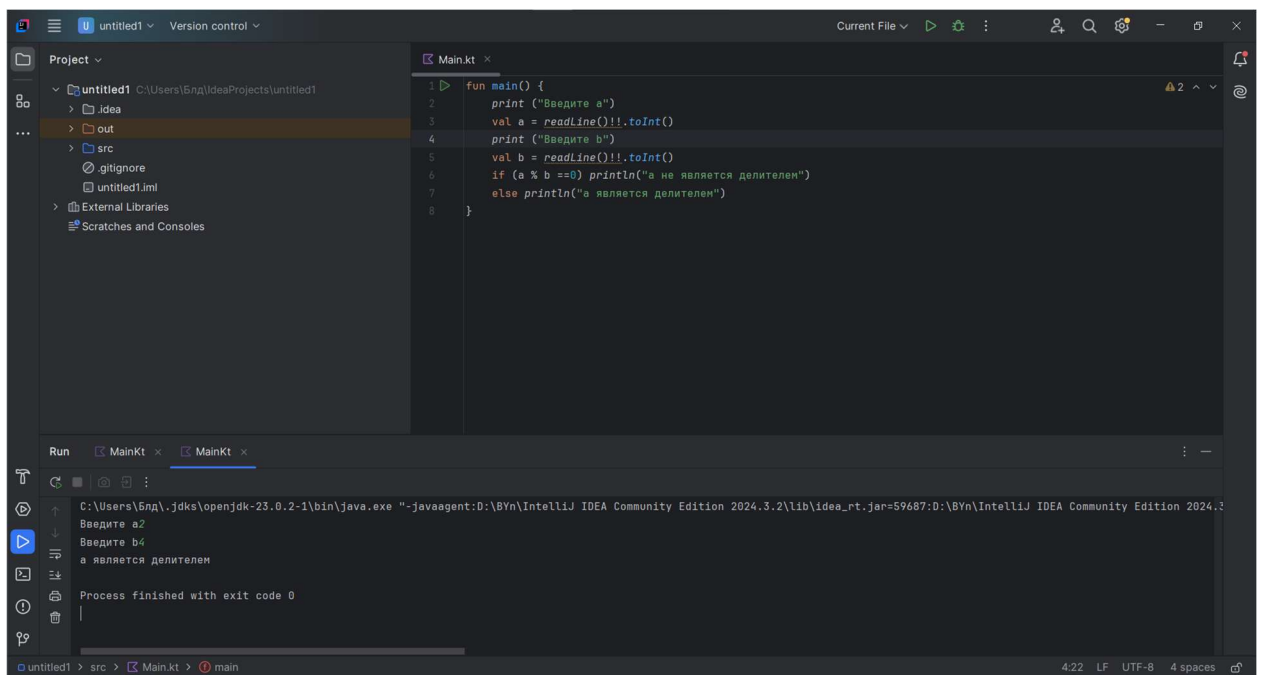


```
1 fun main() {
2     print ("Введите a")
3     val a = readLine()!!.toInt()
4     print ("Введите b")
5     val b = readLine()!!.toInt()
6     if (a % b == 0) println("a не является делителем")
7     else println("a является делителем")
8 }
```

Run C:\Users\Бнд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=59575:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" -Dfile.encoding=UTF-8

Введите a4  
Введите b2  
a не является делителем

Process finished with exit code 0



```
1 fun main() {
2     print ("Введите a")
3     val a = readLine()!!.toInt()
4     print ("Введите b")
5     val b = readLine()!!.toInt()
6     if (a % b == 0) println("a не является делителем")
7     else println("a является делителем")
8 }
```

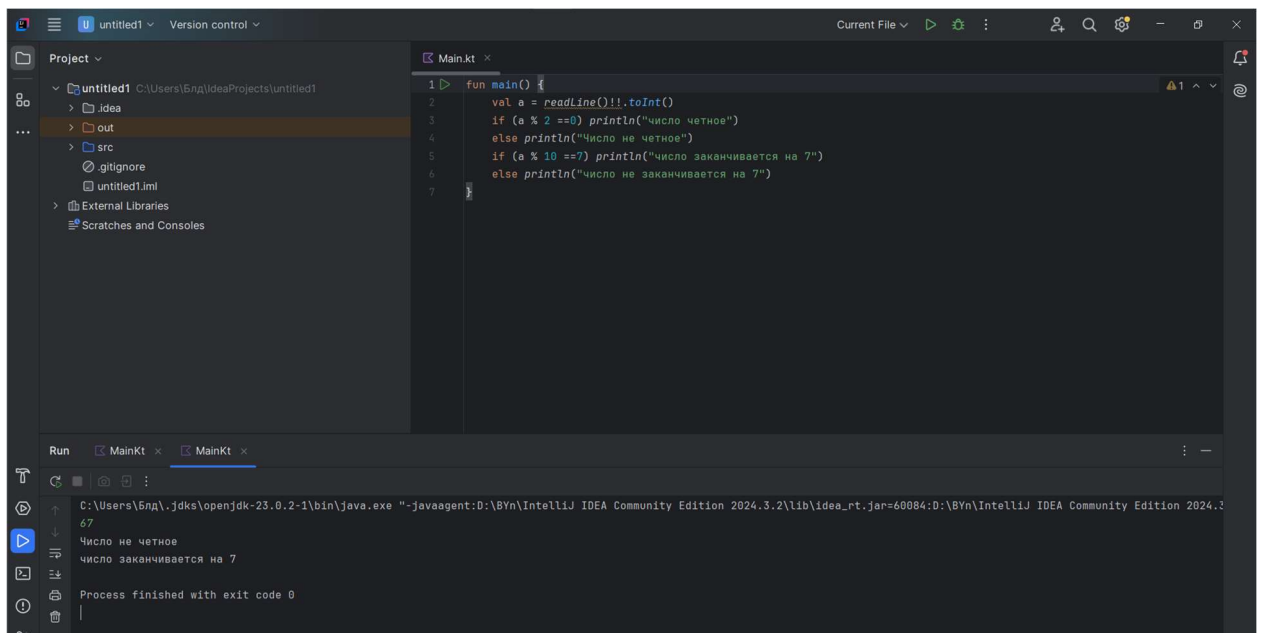
Run C:\Users\Бнд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=59687:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" -Dfile.encoding=UTF-8

Введите a2  
Введите b4  
a является делителем

Process finished with exit code 0

```
fun main() {
    print ("Введите a")
    val a = readLine()!!.toInt()
    print ("Введите b")
    val b = readLine()!!.toInt()
    if (a % b == 0) println("a не является делителем")
    else println("a является делителем")
}
```

11. Дано натуральное число. Определить: а) является ли оно четным; б) оканчивается ли оно цифрой 7



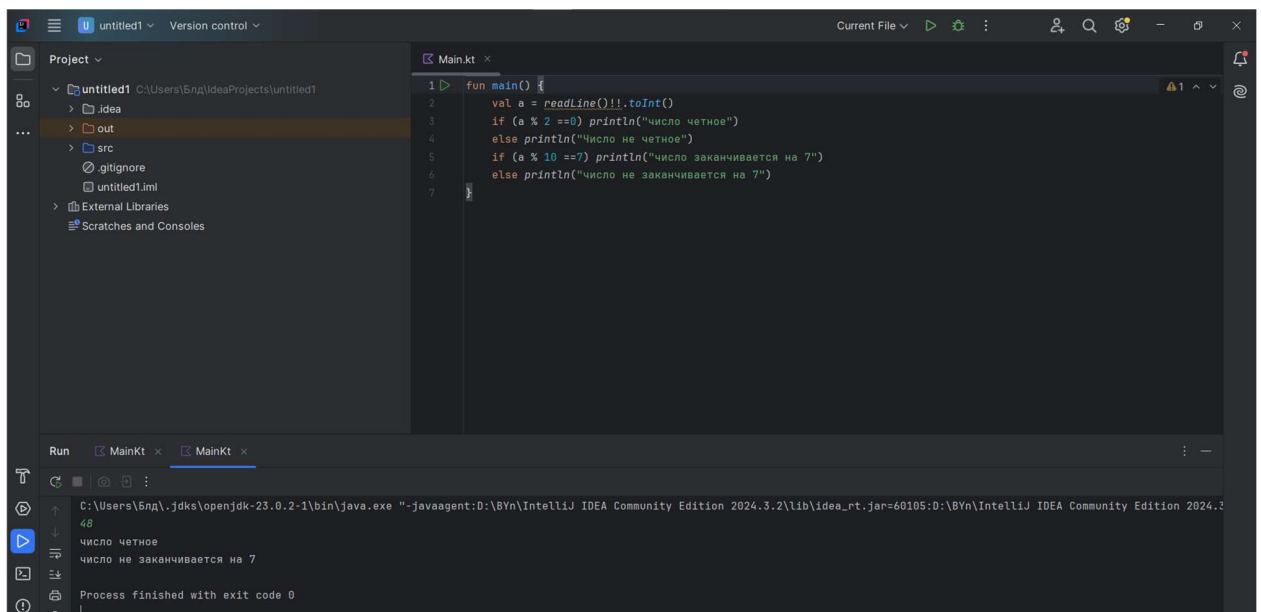
```
1 fun main() {
2     val a = readLine()!!.toInt()
3     if (a % 2 == 0) println("число четное")
4     else println("число не четное")
5     if (a % 10 == 7) println("число заканчивается на 7")
6     else println("число не заканчивается на 7")
7 }
```

Run MainKt x MainKt x

C:\Users\Блд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=60084:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" 67

число не четное  
число заканчивается на 7

Process finished with exit code 0



```
1 fun main() {
2     val a = readLine()!!.toInt()
3     if (a % 2 == 0) println("число четное")
4     else println("число не четное")
5     if (a % 10 == 7) println("число заканчивается на 7")
6     else println("число не заканчивается на 7")
7 }
```

Run MainKt x MainKt x

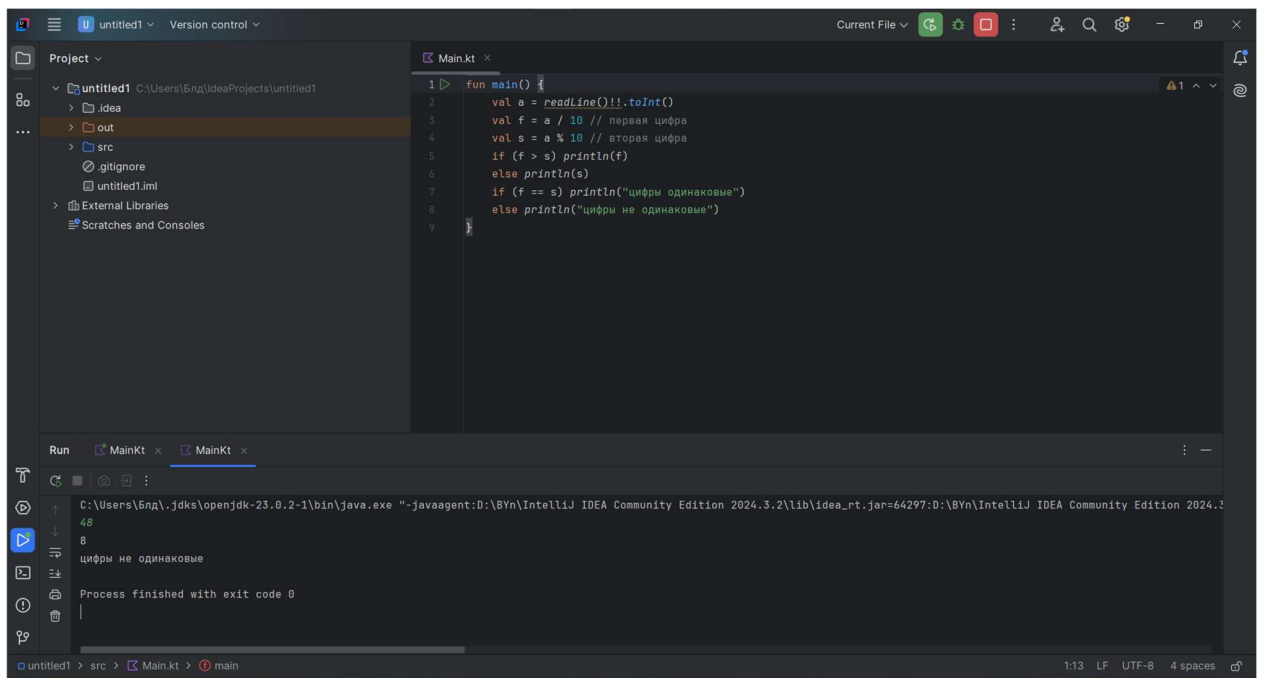
C:\Users\Блд\jdk\openjdk-23.0.2-1\bin\java.exe "-javaagent:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2\lib\idea\_rt.jar=60105:D:\BYn\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.3.2" 48

число четное  
число не заканчивается на 7

Process finished with exit code 0

```
fun main() {
    val a = readLine()!!.toInt()
    if (a % 2 == 0) println("число четное")
    else println("число не четное")
    if (a % 10 == 7) println("число заканчивается на 7")
    else println("число не заканчивается на 7")
}
```

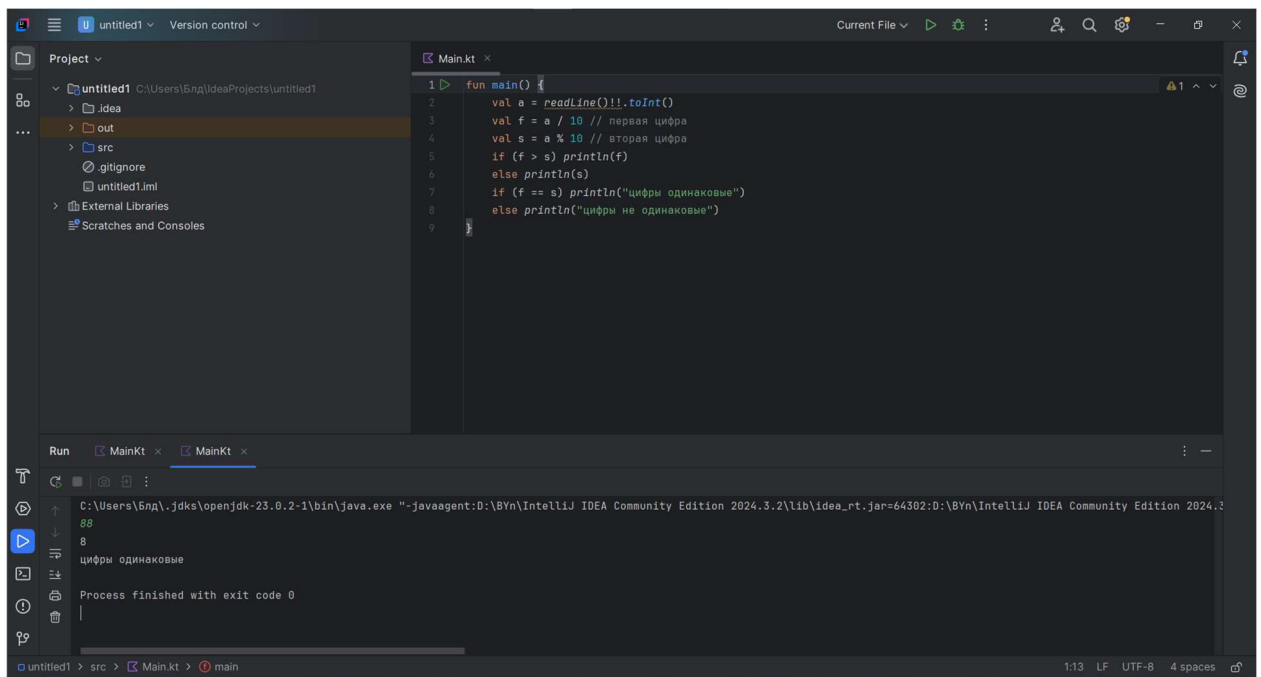
12 Дано двузначное число. Определить: а) какая из его цифр больше: первая или вторая; б) одинаковы ли его цифры.



The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface. The Project view on the left shows the file structure. The Main.kt file is open in the editor, containing the following Kotlin code:

```
1 fun main() {  
2     val a = readLine()!!.toInt()  
3     val f = a / 10 // первая цифра  
4     val s = a % 10 // вторая цифра  
5     if (f > s) println(f)  
6     else println(s)  
7     if (f == s) println("цифры одинаковые")  
8     else println("цифры не одинаковые")  
9 }
```

The Run console at the bottom shows the execution process. The input is '48' and the output is 'цифры не одинаковые'. The process finished with exit code 0.



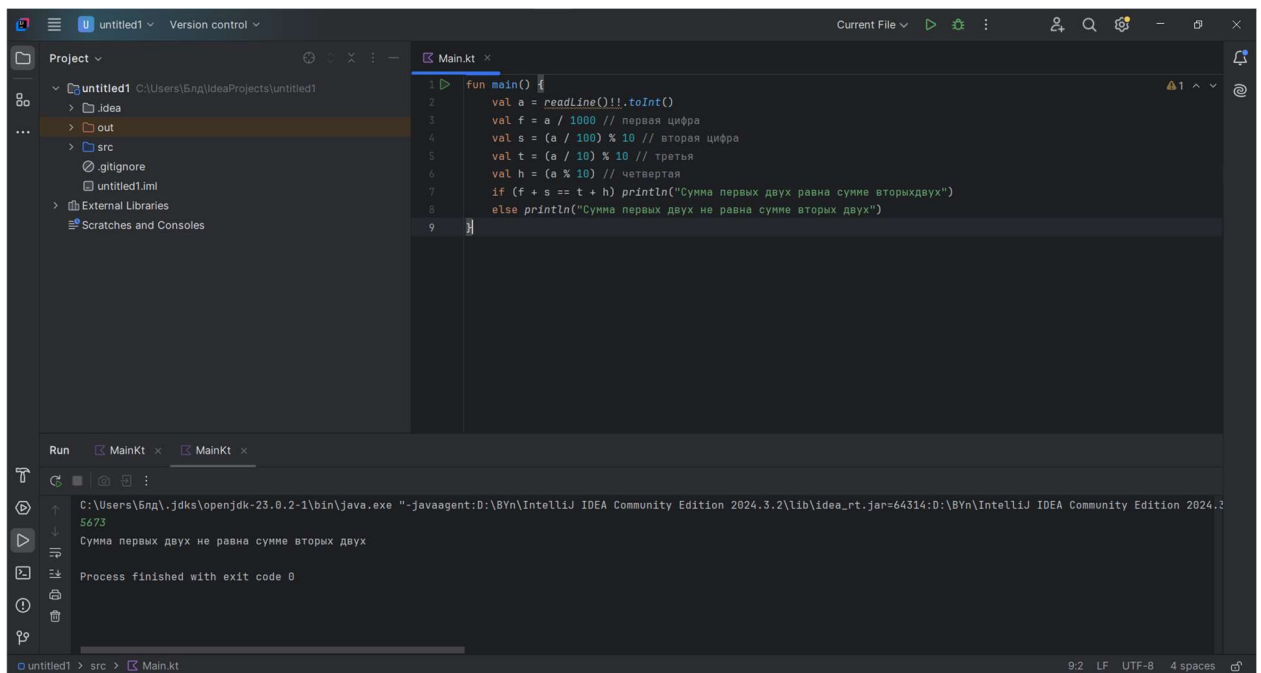
The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface. The Main.kt file is open in the editor, containing the same Kotlin code as in the previous screenshot.

The Run console at the bottom shows the execution process. The input is '88' and the output is 'цифры одинаковые'. The process finished with exit code 0.

```
fun main() {  
    val a = readLine()!!.toInt()  
    val f = a / 10 // первая цифра  
    val s = a % 10 // вторая цифра  
    if (f > s) println(f)  
    else println(s)  
    if (f == s) println("цифры одинаковые")  
    else println("цифры не одинаковые")  
}
```

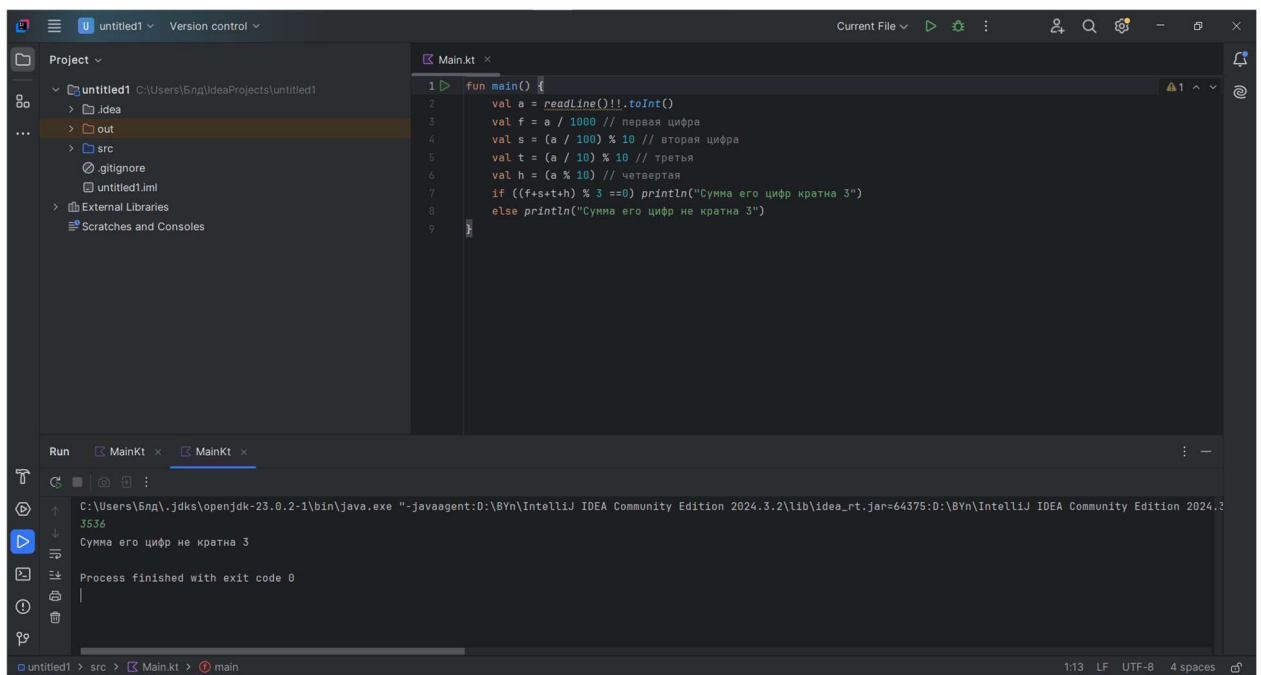


13 Дано четырехзначное число. Определить: а) равна ли сумма двух первых его цифр сумме двух его последних цифр



```
fun main() {
    val a = readLine()!!.toInt()
    val f = a / 1000 // первая цифра
    val s = (a / 100) % 10 // вторая цифра
    val t = (a / 10) % 10 // третья
    val h = (a % 10) // четвертая
    if (f + s == t + h) println("Сумма первых двух равна сумме вторых двух")
    else println("Сумма первых двух не равна сумме вторых двух")
}
```

б) кратна ли трем сумма его цифр;



```
fun main() {  
    val a = readLine()!!.toInt()  
    val f = a / 1000 // первая цифра  
    val s = (a / 100) % 10 // вторая цифра  
    val t = (a / 10) % 10 // третья  
    val h = (a % 10) // четвертая  
    if ((f+s+t+h) % 3 ==0) println("Сумма его цифр кратна 3")  
    else println("Сумма его цифр не кратна 3")  
}
```